# CATV用無停電電源供給器

NMPS615A

## 取 扱 説 明 書

目　　次



● この度はCATV用無停電電源供給器をご採用いただき、誠にありがとうございます。

● ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みいただき、正しくご使用ください。

● お読みになった後は、いつでも読める所に必ず保管してください。

## 安全上のご注意　　必ずお守り下さい

この取扱説明書には、お使いになる方や他の人への危害や損害を未然に防ぎ、製品を安全に正しくお使いいただくため、重要な内容を説明しています。

この取扱説明書をよくお読みいただき、注意事項を必ずお守りいただきますようお願い申しあげます。

### ▼ 表示の説明

| 表示 | 表示内容の説明 |
|---|---|
| 危険 | 「誤った取り扱いをしますと、人が死亡または重傷を負う可能性のあること」を示しています。 |
| 注意 | 「誤った取り扱いをしますと、人が傷害[注1)]を受けたり、あるいは物的損害の発生が想定されること」を示しています。 |

注１）損害：治療に入院や長期の通院を要さないけが、やけど、感電などを指しております。

### ▼ 図記号の説明

| 図記号 | 図記号の意味 |
|---|---|
| 注意 | △ 記号は注意（危険・警告）を促す内容を示します。<br>△ の中や近くに具体的な注意が描かれています。<br>例 感電注意 |
| 禁止 | ⃠ 記号は禁止（してはいけないこと）を示します。<br>⃠ の中や近くに具体的な禁止内容が描かれています。<br>例 接触禁止 |
| 強制 | ● 記号は強制（必ずすること）を示します。<br>● の中や近くに具体的な指示内容が描かれています。<br>例 接地する |

## 安全上のご注意　　必ずお守り下さい

### 危険　WARNING

| 表示 | 表示内容 |
|---|---|
| | ● 蓄電池は⊕ ⊖端子間のショート（短絡）、分解、指定外の充電をしない。<br>○ 蓄電池液の漏液、発熱、あるいは容器の破裂などの原因となります。 |
| | ● 蓄電池には希硫酸液が入っています、皮膚や衣服に付着させない。<br>○ 万一付着した場合は、直ちに多量の水で洗い流してください。 |
| | ● 通電部に手を触れない。<br>○ 感電事故の原因になります。 |
| | ● 装置の取り付け、点検設備をするときは、必ず電源スイッチを切ってください。<br>○ 感電の恐れがあります。 |
| | ● アース端子は必ず接地してください。<br>○ 万一漏電した場合、感電の恐れがあります。 |

### 注意　CAUTION

| | |
|---|---|
| | ● 交換部品は同一定格、タイプとし、新旧の部品を混ぜない。<br>○ 火災の恐れがあります。 |
| | ● 本装置は国内で使用するＣＡＴＶアンプ用の仕様品です、他の用途に使用しない。<br>○ 国外で使用すると電圧、使用環境が異なり発煙、発火の原因となります。 |
| | ● ヒューズは必ず指定された同一容量のヒューズを使用してください。<br>○ 発熱、発火により火災の原因となる恐れがあります。 |
| | ● 絶縁対策工具（スパナなど）を使用してください。<br>○ 感電の恐れがあります。 |
| | ● 作業前に時計などの金属物を外してください。<br>○ 感電、やけどの恐れがあります。 |
| | ● 蓄電池は定期的に交換してください。<br>○ 交換が遅れますとバックアップ時間が著しく短くなるほか、液漏れ、発煙、発火により火災の原因となる恐れがあります。 |

#### 免責事項について

本器以外の接続機器などの異常、故障に対する損害、その他二次的、三次的な波及損害を含む全ての損害の補償には応じかねます。

# はじめに

## ▼ 概 要

・ 本供給器はCATV施設機器へ電力を供給するための供給器で、常時は商用電力AC100VをAC60Vに降圧して負荷へ電力を供給し、これと並行して蓄電池を充電します。

・ 台風、地震、送電線事故など停電になった場合、自動的にインバータ動作が起動し、蓄電池の直流電力を交流電力に変換して負荷に給電を継続します。

・ 本供給器は、変圧器、インバータ、充電器および蓄電池などで構成し、これらを防雨構造のケースに収納した無停電電源供給器です。

## ▼ 特 徴

・ 蓄電池の過放電による損傷を防止します。

停電が長く続き、蓄電池が規定電圧以下に下がりますと、過放電防止回路が動作し、インバータを停止させ、蓄電池が過放電により損傷するのを防ぎます。

・ 外部から動作状態を確認できます。

本体底面に設けたLED表示灯により、入力（緑色）、充電(橙色)、インバータ動作(赤色)、出力1及び出力2(共に緑色)の状態を外部から確認できます。

・ 電圧測定用のチェック端子を設けてあります。

内部パネルの「電圧測定端子」で、蓄電池電圧、蓄電池充電電圧、出力電圧をチェックすることができます。

・ 出力電流の測定用箇所が設けてあります。

トランスユニットの出力電流測定箇所でクランプオンタイプのテスターにより容易に測定することができます。

・ 本器はAC100Vのバイパス機能を保有し、不測の事態に対応します。

商用単独スイッチを保守にすることにより、制御ユニットの回路をバイパスし、無停波で制御ユニットの交換をおこなうことができます。

# 動作説明

## ▼ 変 圧 器

常時は商用電力AC100Vを AC60V に降圧し、負荷へ給電すると同時にコントロール部の充電回路に電力を供給します。

## ▼ コ ン ト ロ ー ル 部

### ・ イ ン バ ー タ 部

スイッチング素子にMOS FETを使用して蓄電池の直流を効率よく交流に変換する回路です。

### ・ 充 電 回 路

商用電力受電時に蓄電池をフローティング充電して停電に備えます、制御回路で出力を定電圧、定電流に制御し、蓄電池に最適な充電を行います。

充電電圧（温度補正回路付）・・・DC109V± 4V 以内（蓄電池測定端子において）

定格充電電流・・・・・・・・・・・DC0.9A ± 0.3A 以内

### ・ 過 放 電 防 止 回 路

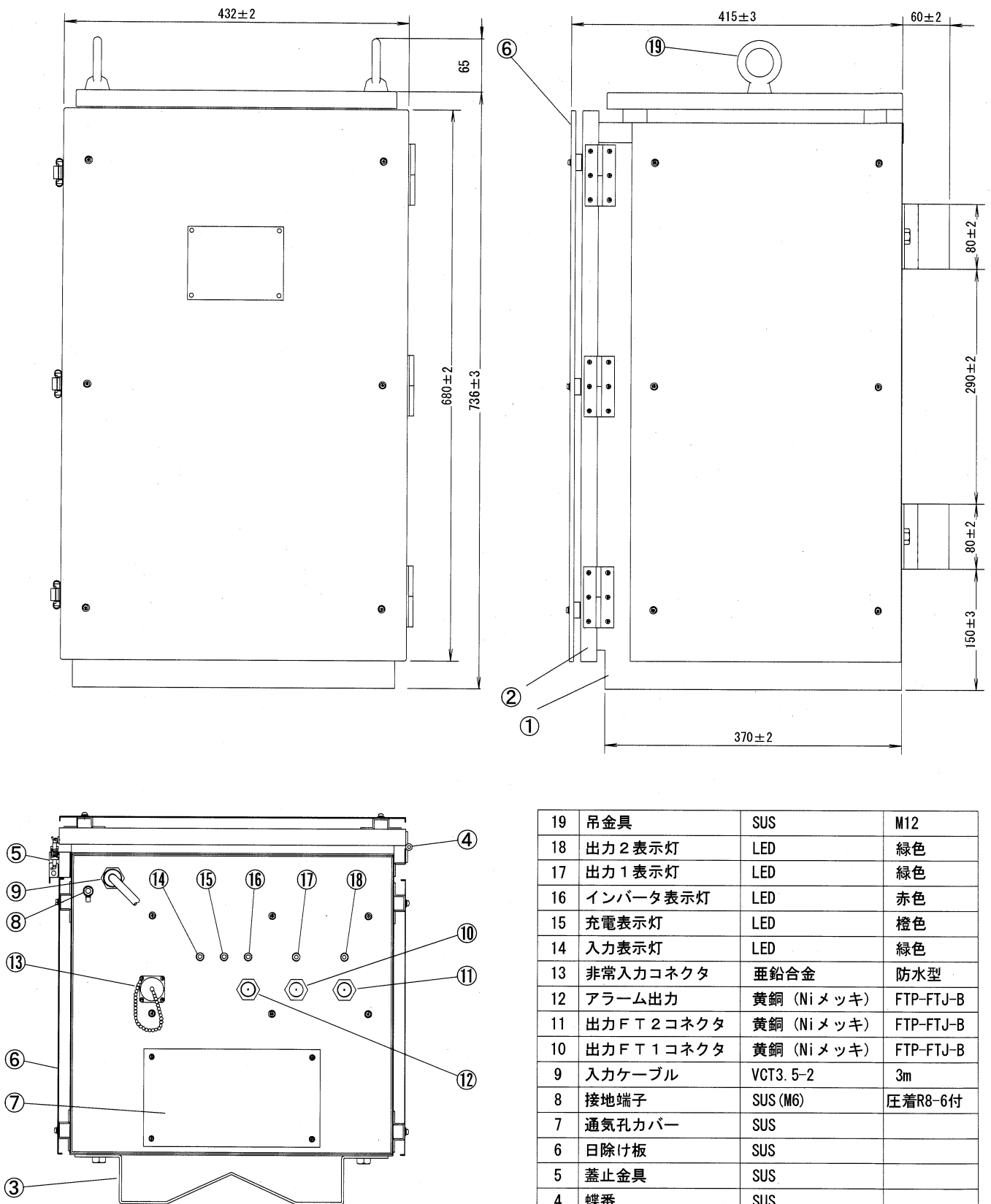
停電してインバータが動作しますと、蓄電池電圧を監視し、規定電圧以下になるとインバータを停止させます。一度インバータが停止しますと、商用電力が復帰して回路がリセットされるまでインバータは動作しません。

蓄電池過放電停止電圧・・・ DC81V ± 1V 以内（設定値）

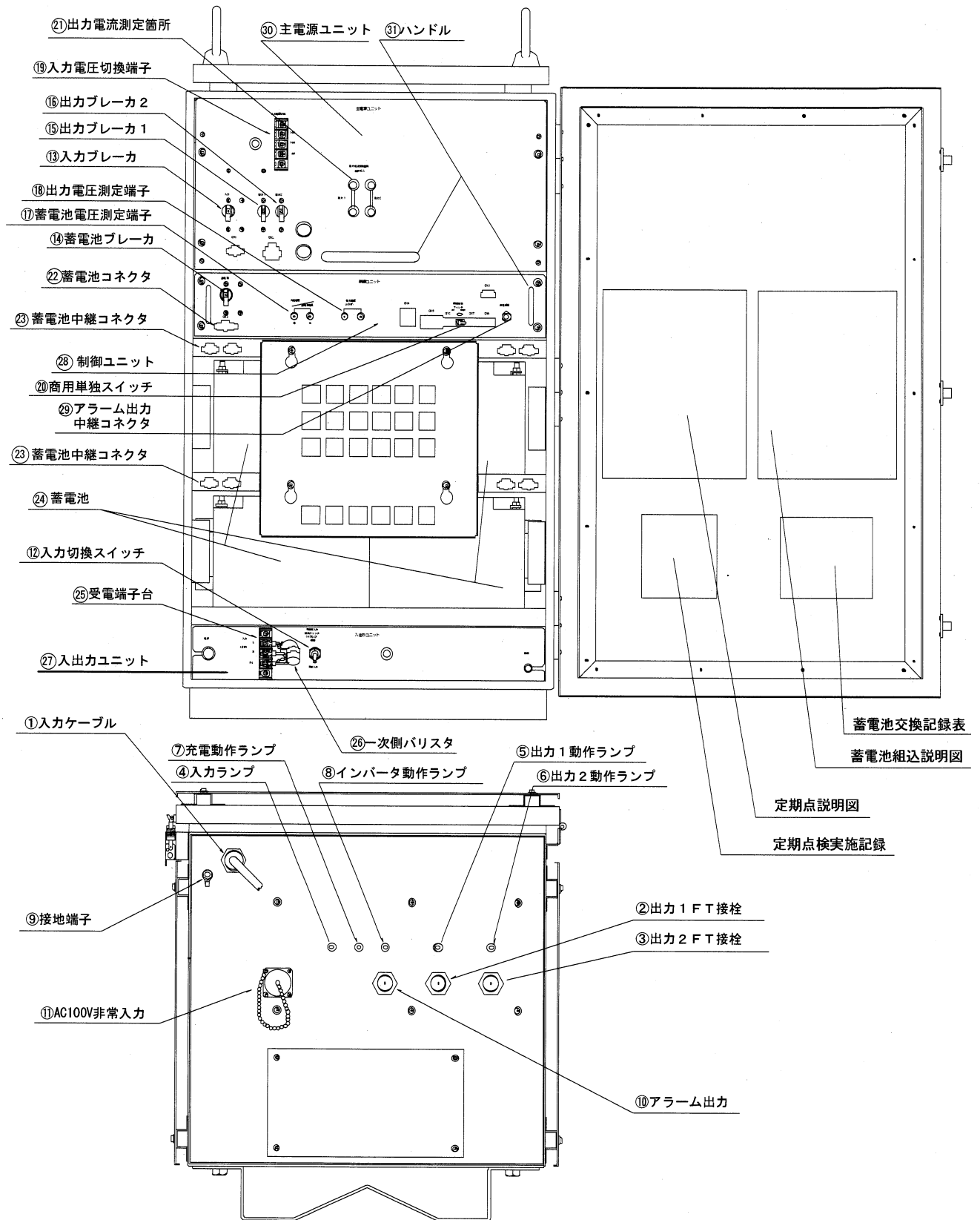
## ▼ 蓄 電 池

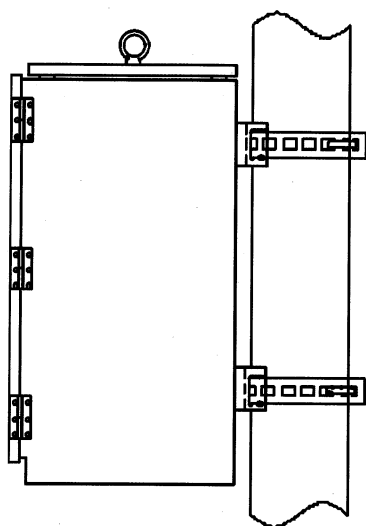
シール型鉛蓄電池は面倒な補液などの保守は不要です。フローティング充電を行い満充電状態を維持します。過放電防止回路が動作するまで放電した蓄電池が回復するまでに要する時間は約 36 時間以内です。

# 各部名称とはたらき

## ★外観図

| 項番 | 部品名 | 材質 | 備考 |
|---|---|---|---|
| 19 | 吊金具 | SUS | M12 |
| 18 | 出力２表示灯 | LED | 緑色 |
| 17 | 出力１表示灯 | LED | 緑色 |
| 16 | インバータ表示灯 | LED | 赤色 |
| 15 | 充電表示灯 | LED | 橙色 |
| 14 | 入力表示灯 | LED | 緑色 |
| 13 | 非常入力コネクタ | 亜鉛合金 | 防水型 |
| 12 | アラーム出力 | 黄銅（Niメッキ） | FTP-FTJ-B |
| 11 | 出力ＦＴ２コネクタ | 黄銅（Niメッキ） | FTP-FTJ-B |
| 10 | 出力ＦＴ１コネクタ | 黄銅（Niメッキ） | FTP-FTJ-B |
| 9 | 入力ケーブル | VCT3.5-2 | 3m |
| 8 | 接地端子 | SUS(M6) | 圧着R8-6付 |
| 7 | 通気孔カバー | SUS | |
| 6 | 日除け板 | SUS | |
| 5 | 蓋止金具 | SUS | |
| 4 | 蝶番 | SUS | |
| 3 | 支柱取付金具 | SUS | t3 |
| 2 | 開閉扉 | SUS | |
| 1 | 本体ケース | SUS | |

# ★ 内 観 図

㉑出力電流測定箇所
㉚主電源ユニット
㉛ハンドル
⑲入力電圧切換端子
⑯出力ブレーカ２
⑮出力ブレーカ１
⑬入力ブレーカ
⑱出力電圧測定端子
⑰蓄電池電圧測定端子
⑭蓄電池ブレーカ
㉒蓄電池コネクタ
㉓蓄電池中継コネクタ
㉘ 制御ユニット
⑳商用単独スイッチ
㉙アラーム出力
中継コネクタ
㉓蓄電池中継コネクタ
㉔蓄電池
⑫入力切換スイッチ
㉕受電端子台
㉗入出力ユニット
①入力ケーブル
㉖一次側バリスタ
蓄電池交換記録表
蓄電池組込説明図
⑦充電動作ランプ
④入力ランプ
⑧インバータ動作ランプ
⑤出力１動作ランプ
⑥出力２動作ランプ
定期点説明図
定期点検実施記録
⑨接地端子
②出力１ＦＴ接栓
③出力２ＦＴ接栓
⑪AC100V非常入力
⑩アラーム出力

## 設置方法

▼ 取 り 付 け 金 具

**注 意 ！**

本器は自立柱および電力柱に取り付け可能です。
なお、本器は重量物（約140kg)の為
安全対策に充分ご留意の上、自在バンド IBT を
使用してください。

## 入出力の接続方法

※6ページの内観図を参照のこと

(1) 入力ケーブル①をAC100V電源に接続します。（テスターでAC100V± 10 を確認してください。）

入力電圧によって入力電圧切替端子⑲の線を付け替える事をおすすめします。

(2) 出力 AC60V は出力１、出力２の FT コネクタ②、③より出力されます。

(3) アラーム出力は無電圧接点で FT コネクタ⑩より出力されます。

# 操作手順

※6ページの内観図を参照のこと

## ▼ 運 転 の 手 順

(1)　入力切換スイッチ⑫が商用になっており底部の入力表示灯④が点灯していることを確認の上、入力ブレーカ⑬をONにします。充電動作ランプ⑦が点灯し動作します。

(2)　出力１、出力２ブレーカ（⑮、⑯）をONにします。出力１、出力２表示灯（⑤、⑥）が点灯し給電を開始します。出力電圧測定端子⑱にて出力電圧の確認を行なって下さい。

(3)　蓄電池ブレーカ⑭をONにしますと、蓄電池に充電が開始されます。蓄電池の電圧は蓄電池電圧測定端子⑰を利用して確認してください。

(4)　インバータ動作確認の為、入力ブレーカ⑬を OFF にします。充電動作ランプ⑦は消灯しますが瞬時にインバータ動作となりインバータ動作ランプ⑧が点灯し出力し続けます。

出力電圧測定端子⑱にて出力電圧を確認してください。

(5)　入力ブレーカ⑬をONにし、全ての表示灯が点灯している事を確認してください。

## ▼ 運 転 時 の LED 等 の 表 示 （○＝点灯　×＝消灯）

・入力ケーブル①をAC100V電源に接続し受電するとケース底面の入力表示灯④が点灯します。
・入力ブレーカ⑬をONにすると、ケース底面の LED 表示が次のように点灯します。

| 入力（緑） | 充電（橙） | インバータ動作（赤） | 出力 1,2(緑) | |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | × | × | × |

・蓄電池ブレーカ⑭をONにすると、蓄電池㉔に充電が開始されます。

・出力ブレーカ 1,2(⑮，⑯) をONにします。出力 FT 接栓より出力されます。
ケース底面の LED 表示が次のように点灯します。

| 入力（緑） | 充電（橙） | インバータ動作（赤） | 出力 1,2(緑) | |
|---|---|---|---|---|
| ○ | ○ | × | ○ | ○ |

・インバータ動作を確認する場合は、入力ブレーカ⑬を OFF にするとインバータ動作が開始されて LED 表示が次のように点灯します。

| 入力（緑） | 充電（橙） | インバータ動作（赤） | 出力 1,2(緑) | |
|---|---|---|---|---|
| ○ | × | ○ | ○ | ○ |

### ▼ 運 転 停 止 の 手 順

(1) 出力１、出力２ブレーカ（⑮、⑯）を OFF にしてください。

(2) 蓄電池ブレーカ⑭を OFF にしてください。

(3) 入力ブレーカ⑬を OFF にして、全ての表示灯が消灯した事を確認してください。

## 定期点検

※６ページの内観図を参照のこと

### ▼ 点 検 手 順（本器の性能維持の為"**年に一度必ず**"点検を行なってください。）

１年に１回以上は点検を実施してください。外部の損傷状態の確認と蓄電池の点検及びインバータ動作切替の点検（運転開始の手順 P8 参照）を実施します。

(1) 外 部 の 損 傷 状 態 の 確 認

- 筐体はステンレス製なので腐食等の問題はありませんが、塗装の剥れが著しい場合は補修してください。
- 筐体に大きなへこみや裂傷、扉の閉まり具合に問題があった場合は筐体毎交換してください。
- 取付金具の固定ネジの締め付け具合を確認してください。

(2) 蓄 電 池 充 電 電 圧

- 蓄電池ブレーカ⑭がONの状態時で蓄電池測定端子⑰で測定する。
- 充電電圧がDC105V～113Vであれば正常。

(3) 蓄 電 池 電 圧

- 蓄電池ブレーカ⑭を OFF にする。その後１分以上おいてから蓄電池電圧測定端子⑰で測定する。
- 蓄電池電圧が100V～110Vであれば正常。
- 蓄電池ブレーカ⑭を必ずONにしてください。

(4) 出 力 電 圧

- 出力電圧測定端子⑱で測定する。
- 出力電圧が AC57V ～ 63V であれば正常。（受電電圧AC100V時）

(5) 停 電 動 作

- 停電状態での動作確認の為、入力ブレーカ⑬を OFF にする。そして、出力電圧測定端子⑱で測定する。
- 出力電圧が AC54V ～ 64V であれば正常。（実効値型テスター推奨）

(6)　最終確認

点検終了後、点検者は必ず入力ブレーカ⑬及び蓄電池ブレーカ⑭、出力ブレーカ⑮、⑯をONの状態にして、蓋の裏の『定期点検実施記録』に日付及び点検者の名前を記入してください。記入が終わったら前面扉を確実に締めてください。

|  |  作業終了後は、入力ブレーカ・蓄電池ブレーカ・出力ブレーカがすべて ON 、入力・出力・充電表示灯がすべて点灯していることを確認し、扉を確実に締めてください。 |
|---|---|

## 保守点検

※6ページの内観図を参照のこと

### ▼ 出力ブレーカが動作した場合

- 出力１、出力２ブレーカ（⑮、⑯）どちらかでも動作した場合は、出力回路に異常(過大負荷、短絡など)があり、機器を保護しています。
- 運転停止の手順に沿って無停電電源供給器を停止させ、出力側の異常を取り除いてください。異常を取り除かず無理に使用しますと、故障の原因になります。

### ▼ 入力ブレーカが動作した場合

- 入力ブレーカ⑬が動作した場合は、入力回路に異常(過大電圧、落雷など)があり、機器を保護しています。
- AC100Vの入力電圧が正常範囲(AC90～110V)にあることを確認し、入力ブレーカ⑬をONにしてください。再度入力ブレーカ⑬が動作する場合は、使用を中止して弊社までお問い合わせください。

### ▼ 蓄電池ブレーカが動作した場合

- 蓄電池ブレーカ⑭が動作した場合は、蓄電池回路に異常(過大負荷、短絡など)があり、機器を保護しています。
- 運転停止の手順に沿って無停電電源供給器を停止させ、蓄電池側の異常を取り除いてください。異常を取り除かず無理に使用しますと、故障の原因になります。

### ▼ 発電機入力方法(非常入力時、AC100V)

本器の停電が１時間以上になると予想される場合、発電機によりAC100Vを給電して使用できます。AC100Vを確認の上、当社指定のメタルコンセントをAC100V非常入力⑪に接続し、入力切替スイッチ⑫で商用を非常入力側に切替えて下さい。発電機入力になり、商用と同様の動作となります。(七星科学研究所 NJW-203-PF16 をご用意ください。)

## ▼ 制 御 ユ ニ ッ ト の 交 換 手 順

通常おこなう必要の無いことですが、停波させないでユニット交換をする手順を以下にします。

(1)　制御ユニット㉘の商用単独スイッチ⑳を保守にする。

(2)　蓄電池ブレーカ⑭を必ず OFF にする。

(3)　制御ユニット㉘の CN3 ～8、停電検知のコネクタを外し、パネルの固定ビスを外し取り出します。
※　<u>**ビスは失くさないよう注意してください。**</u>

(4)　交換用として用意した予備ユニットを本体に組み込み、固定ビスで固定してください。

(5)　蓄電池ブレーカ⑭が OFF である事、商用単独スイッチ⑳が保守であることを確認してから各コネクタを接続します。

(6)　入力⑬・蓄電池⑭・出力⑮、⑯各ブレーカを ON して送電を復旧させます。
商用単独スイッチ⑳を保守を商用運転にして、入力④・充電⑦・出力⑤⑥各表示灯の点灯を確認してください。

(7)　確認の為、定期点検をおこなってください。

## LED 表 示 と 推 定 要 因

（○＝点灯、×＝消灯）

<table>
<tr><th>入力<br>（緑）</th><th>充電<br>（橙色）</th><th>インバータ動作<br>（赤色）</th><th colspan="2">出力１、２表示灯<br>（緑色）</th><th colspan="2">推定要因　（◎＝正常）</th></tr>
<tr><td rowspan="2">○</td><td rowspan="2">○</td><td rowspan="2">○</td><td rowspan="2">○</td><td rowspan="2">○</td><td colspan="2">◎通常の商用運転</td></tr>
<tr><td colspan="2">◎非常用電源で運転の時（AC100Vの非常用時）</td></tr>
<tr><td>○</td><td>○</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td colspan="2">・出力表示ランプの故障<br>・出力ブレーカがトリップしている時</td></tr>
<tr><td>○</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td colspan="2">◎電源スイッチを断の状態にした時</td></tr>
<tr><td rowspan="3">×</td><td rowspan="3">×</td><td rowspan="3">○</td><td rowspan="3">○</td><td rowspan="3">○</td><td colspan="2">◎停電時動作中</td></tr>
<tr><td colspan="2">・契約ブレーカがトリップしている時</td></tr>
<tr><td colspan="2">・電源スイッチが非常入力になっていて、非常入力に電源が入力されていない時（AC100V時）</td></tr>
<tr><td rowspan="6">×</td><td rowspan="6">×</td><td rowspan="6">×</td><td rowspan="6">×</td><td rowspan="6">×</td><td rowspan="6">**インバータ動作時**</td><td>・蓄電池スイッチが OFF の時</td></tr>
<tr><td>・蓄電池過放電／寿命</td></tr>
<tr><td>・蓄電池コネクタの接続不完全</td></tr>
<tr><td>◎過放電防止回路が動作</td></tr>
<tr><td>・インバータ部の故障</td></tr>
<tr><td>・主回路部の故障</td></tr>
<tr><td>×</td><td>○</td><td>×</td><td>○</td><td>○</td><td colspan="2">・入力表示ランプの故障</td></tr>
</table>

# 蓄電池の交換方法

・蓄電池を交換する場合は、次の注意事項をご確認の上作業してください。

（1）蓄電池の交換時期については下表の期待寿命を目安におこなってください。

| 環境温度　＊1 | ２０℃ | ２５℃ | ３０℃ |
|---|---|---|---|
| 期待寿命　＊2 | １２年 | １０年 | ８年 |

＊　1.環境温度とは本装置の設置場所の年平均温度

＊　2.期待寿命とはメーカーのデータを元に計算した数値で、寿命を保証するものではありません

（2）蓄電池コードが破損、および腐食している場合、新品の蓄電池コードとお取替えください。

（3）蓄電池の交換は必ず全数（8個）新品の電池と取り替えてください。

（4）適合した蓄電池（LHM-24-12／新神戸電機製）以外をご使用になるときは、
弊社までお問い合わせください。

・　交換作業は、次の手順でおこないます。（商用入力時におこなってください）

①　蓄電池ブレーカ⑭を OFF にします。

②　蓄電池コードのコネクタを蓄電池中継コネクタ㉓から外します。

③　蓄電池固定金具を外し、蓄電池を引き出します。**液漏れ等、本器が損傷する恐れがあるもの**は必ず取り除いてから次の手順に進んでください。（尚、蓄電池は重量物〔約10.5kg〕の為、落下等安全に十分配慮して取り扱ってください。）

④　蓄電池から、蓄電池コードを外します。

⑤　蓄電池コードを新しい蓄電池に接続します。**＋（赤）－（青）の極性を間違えないように**注意してください。

⑥　新しい蓄電池を蓄電池収納部に納めます。
この時コードを挟んだり、引っぱったりしないよう注意してください。

⑦　蓄電池固定金具で蓄電池を動かないように確実に固定します。

⑧　蓄電池コードのコネクタを蓄電池中継コネクタ㉓に接続します。

⑨　蓄電池ブレーカ⑭は OFF で蓄電池電圧測定端子⑰で電圧を測定し、
規格内（DC105V～DC113V）にある事を確認してください。電圧が低い場合は電池および
接続を再点検してください。制御ユニットの蓄電池ブレーカ⑭をONにします。

⑩　入力ブレーカ⑬を OFF にして、インバータ動作を確認してください。
（出力電圧を出力電圧測定端子⑱で測定してAC54～ 64V を確認してください。）

⑪　インバータ動作が正常に行われるのを**確認後、入力ブレーカ⑬を必ずONに戻してください。**

⑫　作業が終了したら、本器の扉裏面の点検記録表に記録してください。

※蓄電池または蓄電池を搭載した本装置を長期間保管（6ヶ月以上）または運転停止した場合は、蓄電池が自然放電している可能性がありますので、定期的に通電（80時間以上）し蓄電池を補充電してください。1年以上無通電で補充電されなかった場合は新品に交換してください。

蓄電池コードの取付作業は平坦な場所で行い、＋－端子間のショートや極性を間違えて接続することがないように注意してください。

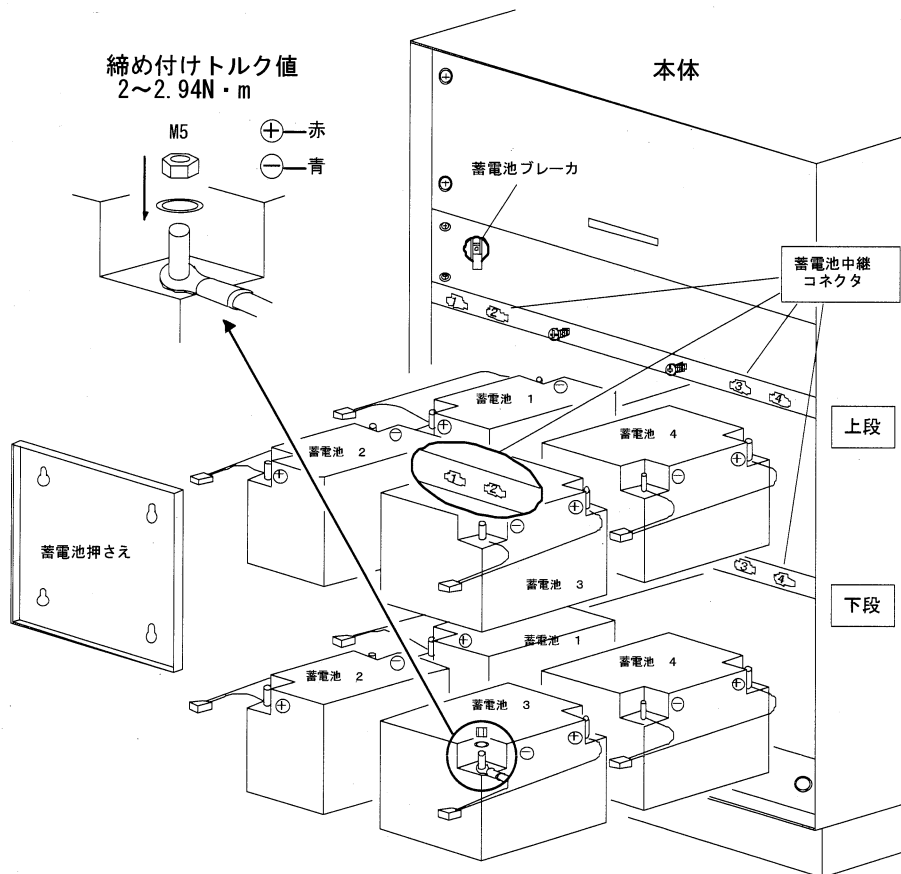
## ▼ 蓄 電 池 組 込 説 明 図

⚠警告　・制御ユニットの蓄電池ブレーカが必ずOFFであることを確認してからこの作業をおこなってください。

・極性に注意して添付されているケーブルを図のように接続してください。（＋極 赤、－極 青）

・ケーブルについているコネクタ番号（1～4 が2組）を図の配置（上・下段共同様）にして組み込んでください。

・ケーブルのコネクタを本体の蓄電池中継コネクタの表示番号1～4（図参照）に合せてツメがロックされるまで差し込んでください。

・蓄電池押さえを取り付けてください。

・装置の設置工事が完了しましたら

1. 取扱説明書の操作手順に従ってインバータ動作の確認をしてください。

2. 本体に底面の入力・充電・出力1,2の表示灯が点灯していることを確認して蓄電池交換記録表に記入の上、扉を確実に閉めてください。

# 仕様

| 型　名 | | | ＮＭＰＳ６１５Ａ | 備　考 |
|---|---|---|---|---|
| 出力容量 | | VA | ９００ | |
| 停電補償時間 | | h | ２以上 | 納入初期値（ 25 ℃負荷80%） |
| 定格・冷却方式 | | | 連続・自然空冷 | |
| 構造 | | | ポール取付・防滴構造 | ステンレス製（ SUS-304 ） |
| 寸法 | | mm | ７３６Ｈ×４３２Ｗ×４３０Ｄ | 吊金具は除く |
| 重量 | | kg | 約１４０ | 蓄電池重量を含む |
| 入力 | 電源電圧 | V | １φＡＣ１００±１０ | AC95V,100V,107V入力切換タップ付 |
| | 電源周波数 | Hz | ５０／６０ | |
| | 消費電力 | VA | 充電初期時　１３００以下 | AC100V 入力時 |
| | | | 充電完了時　１０００以下 | AC100V 入力時 |
| 出力 | 出力電圧 | V | 商用時　ＡＣ６０±３ | AC100V 入力時・負荷０～ 100% |
| | | V | 停電時　ＡＣ５４～６４ | 蓄電池動作時・負荷０～ 100% |
| | 出力波形 | | 停電時・矩形波 | 商用時・入力波形と同じ |
| | 出力電流 | A | １５以下　（２出力合計） | １出力最大１５Ａ |
| | 出力方式 | | フィッティングコネクタにて２出力 | |
| | 停電時出力周波数 | Hz | ６０±２％ | 商用時は電源周波数と同じ |
| | アラーム出力 | | 停電動作時にメイクとなる<br>無電圧接点出力 | フィッティングコネクタ出力 |
| | 切替時間 | ms | １５以内 | |
| 蓄電池 | 種類 | | 小型シール鉛蓄電池 | |
| | 規格 | | ＤＣ１２Ｖ２４Ａｈ（２０ＨＲ） | |
| | 型式 | | LHM-24-12(新神戸 ) もしくは同等品 | 長寿命型 |
| | 構成 | | ８直列 | |
| | 重量 | kg | 約１０．５／１個 | |
| 充電器 | 方式 | | 自動フローティング充電 | |
| | 充電電圧 | V | ＤＣ１０９±4 | 温度補正回路付 |
| | 充電電流 | A | ＤＣ０．９±０．３ | |
| | 充電所要時間 | h | 約３６ | |
| その他 | 耐雷性 | kV | ±１５（１．２×５０μｓ） | 入力・出力～接地間（ＦＴを除く） |
| | 絶縁耐圧 | kV | ＡＣ１以上１分間 | 入力・出力～接地間（ＦＴを除く） |
| | 保護回路 | | ノーヒューズブレーカによる<br>充電器過電圧保護<br>蓄電池過放電保護 | |
| | 環境温度 | ℃ | －１０～＋４０ | |
| | 環境湿度 | % | ３０～９０ | ただし氷結しないこと。 |
| | 塗装色 | | 協会色３号 | マンセル 2.5 Ｂ 7/0.5 近似 |

## その他

### ▼ 品 質 保 証

本供給器の品質保証期間は、納入後１年以内です。その間に発生した弊社に起因する不具合については、無償で修理、取り替えをさせていただきます。ケース塗装の剥離、錆については海岸沿い、重工業地帯、火山地帯、鉄道線沿いを除く標準設置場所において、保障期間内に有害な剥離、錆が認められた場合、無償にて程度に応じた補修用塗料を支給させていただきます。

### ▼ 廃 棄 時 の ご 注 意

・ CATV 用無停電電源電源供給器の廃棄は、産業廃棄物となりますので産業廃棄物処理の許可を受けた業者に処理を依頼して下さい。

・ 内蔵の蓄電池はケースから取り出し、端子部の配線は全て取り外し、蓄電池単体での処分となります。

・ 蓄電池の処理は、法的な規制を受けますので、必ず専門業者、購入業者、または蓄電池のメーカなどに依頼して下さい。

なお、本マニュアルの記載内容は2006年６月現在のものです。内容については予告無く変更することがあります。